
EXploration de la Composition Alcaline et des Variations Élémentaires dans l'émail des chondrichthyens actuels et fossiles (EXCAVE)

Alexandre Assemat*¹, Sylvain Adnet², Delphine Bosch, and Jonathan Outin³

¹Institut des Sciences de l'Evolution de Montpellier – Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement, Ecole Pratique des Hautes Etudes, Université de Montpellier, Institut de recherche pour le développement [IRD] : UR226, Centre National de la Recherche Scientifique, Institut des Sciences de l'Evolution de Montpellier, Montpellier, France – France

²Institut des Sciences de l'Evolution de Montpellier – Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement, Ecole Pratique des Hautes Etudes, Institut de recherche pour le développement [IRD] : UR226, Centre National de la Recherche Scientifique, Université de Montpellier, Institut des Sciences de l'Evolution de Montpellier, Montpellier, France – France

³Géosciences Montpellier – Institut National des Sciences de l'Univers, Centre National de la Recherche Scientifique, Université des Antilles, Université de Montpellier – France

Résumé

La reconstruction de l'écologie chez les élastomobranthes éteints représente un challenge du fait de leur registre fossile majoritairement composé de dents isolées et de l'aspect élastif de leurs représentants modernes. L'étude du rapport élémentaire Sr/Ca, enregistré dans l'émailloïde dentaire de certains requins actuels, fournit des résultats préliminaires particulièrement intéressants permettant de distinguer des groupes de taxons en fonction de leur écologie spatiale. Cela permet notamment d'identifier leur préférence entre les milieux aquatiques salés et dulçaquicoles. L'exploration de ce rapport dans l'émailloïde d'élastomobranthes fossiles, pourrait ainsi permettre de mieux comprendre et décrire l'écologie de nombreuses espèces fossiles uniquement recensées par leurs dents. C'est notamment le cas des espèces de Potamotrygonidae, une famille de raie dont la quasi-totalité des représentants actuels vivent uniquement dans les eaux douces d'Amérique du Sud. Jusqu'à présent, le registre fossile associé à cette famille, connu depuis l'Éocène moyen au Pérou, ne permet pas de dire à quel moment de leur histoire ce changement de milieu eaux salées - eaux douces s'est produit. Cette étude présente donc les résultats géochimiques obtenus sur des représentants modernes et fossiles du groupe des Potamotrygonidae afin d'établir un contexte spatio-temporel pour la compréhension de l'adaptation au milieu dulçaquicole chez ce groupe.

Mots-Clés: Rapports élémentaires, élastomobranthes, émailloïde, paléoécologie

*Intervenant